

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

TERMINAL DEVICE

Patent Number: JP59201152
Publication date: 1984-11-14
Inventor(s): AKIMA HIDEO; others: 01
Applicant(s): FUJITSU KK
Requested Patent: ☐ JP59201152
Application Number: JP19830075879 19830428
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F15/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To eliminate an intermediate medium and at the same time to save labor by extracting the prescribed information out of information transmitted from a host computer.

CONSTITUTION: The control signals, i.e., a command and data which are transmitted from a host computer and then written to an EPROM are received by an interface 7 and stored temporarily in a buffer memory 8. A command analyzing part 9 recognizes both control signal and data which are written to the EPROM and supplies the control signal to an EPROM control part 15. The part 15 stores the data to an RAM 16 from the memory 8 in accordance with the given control signal. At the same time, the part 15 writes the data stored in the RAM 16 to an EPROM 17.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—201152

⑤ Int. Cl.³
G 06 F 15/00識別記号
1 0 1庁内整理番号
6549—5 B

⑬ 公開 昭和59年(1984)11月14日

発明の数 1
審査請求 有

(全 4 頁)

⑭ 端末装置

⑯ 特 願 昭58—75879

⑰ 出 願 昭58(1983) 4 月28日

⑱ 発 明 者 秋間秀夫

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑱ 発 明 者 飯田陽一

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑲ 出 願 人 富士通株式会社

川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁理士 長谷川文広 外 1 名

明 細 書

1. 発明の名称

端末装置

2. 特許請求の範囲

ホストコンピュータに接続する端末機能を有するデータ処理システムにおいて、ホストコンピュータから送出される制御情報およびデータを受信する受信部と、該受信部で受信された信号からコマンド信号を検出するコマンド解析部と、該コマンド解析部からの信号にもとづき前記データを PROM に書き込む機能を有する記憶制御部とからなることを特徴とする端末装置。

3. 発明の詳細な説明

(A) 発明の技術分野

本発明は TSS システムなどのように端末装置をホストコンピュータに接続して対話型で処理を行なう機能を有するデータ処理システムにおいて、

ホストコンピュータの送出情報から所定情報を抽出し、そのデータを直接に PROM (固定記憶素子) に記憶させる端末装置に関するものである。

(B) 発明の背景と問題点

一般に、ホストコンピュータに接続された端末からシミュレーションシステムなどを利用して設計を行ない、得られた結果を PROM に書き込む処理は、しばしば行なわれている。

しかし従来は、たとえば第 1 図に示すように、TSS (タイムシェアリング) 機能を有する端末装置 3 を用いて、ホストコンピュータ 1 と会話しつつ設計し、その結果を PROM に記憶する方法は、一般にオフラインで行なっていた。この場合、設計し、シミュレートなどした後の情報データは、端末装置 3 により、一旦中間媒体 4 である紙テープあるいはフロッピーディスクに記録され、この紙テープあるいはフロッピーディスクの内容を、別の専用の PROM 書き込み器 5 を用いて PROM たとえば EPROM などに記憶させていた。このようにして作成された PROM は 6 に示すように制御

対象機器に実装され、テストされ、必要に応じて以上の過程が繰り返されていた。

以上述べた如く、端末装置を介して設計された内容が一旦中間媒体に記録され、その後 PROM に記録されるため、中間媒体への記録誤りが生じたり、記憶素子への書き込みの手数を要するなどの問題があった。

(C) 発明の目的と構成

本発明は、ホストコンピュータと端末を有するデータ処理システムにおいて、ホストコンピュータの送出情報から所定情報を抽出し、そのデータを直接に PROM に記憶することにより、紙テープやフロッピーなどの中間媒体を不要とし、かつ手数を省略することを目的としている。そのため、本発明は、ホストコンピュータに接続する端末機能を有するデータ処理システムにおいて、端末装置がホストコンピュータから送出される制御情報およびデータを受信する受信部と、該受信部で受信された信号からコマンド信号を検出するコマンド解析部と、該コマンド解析部からの信号にもと

にホストコンピュータ1などから送出された情報およびキーボード制御部13からのデータ入力を表示する。キーボード制御部13は、キー14からのデータ入力を表示制御部10へ送出し、インタフェース7によりホストコンピュータへ送出する。EPROM制御部15は、記憶素子のRAM16あるいはEPROM17にデータを書き込む。RAM16はEPROM制御部15がEPROM17にデータを繰り返して書き込む場合のバッファとなり、また書き込み制御のための情報を記憶する。

今、CRT12およびキー14を用いてホストコンピュータ1と会話形式により設計を行ない、その内容をシミュレーションプログラム2によりシミュレートする。このようにして得られた結果は、EPROM制御部15によりEPROM17に記録させることができる。

ホストコンピュータから送出されたEPROMに書き込むための制御信号すなわちコマンドおよびデータは、インタフェース7により受信され、バッファメモリ8に一時的に記憶される。コマンド

づき前記データを PROM に記憶させる機能を有する記憶制御部とからなることを特徴としている。

(D) 発明の実施例

以下に、図面を参照して本発明の詳細を説明する。

第2図は本発明の1実施の構成を示し、第3図は本発明に係る制御データ情報図を示し、第4図は本発明に係る処理フロー図を示す。

第2図において、端末装置は送受信インターフェース7および通信回線などを経由してTSS機能を有するホストコンピュータ1に接続され、会話形式でシミュレーションなどの処理を行なっている。

ホストコンピュータから送出された信号はインタフェース7を介してバッファメモリ(またはレジスタ)8に記憶され、コマンド解析部9はその内容を解析し、その解析した結果にしたがい、制御信号を対応する表示制御部10、キーボード制御部13、および本発明に係るEPROM制御部15などに供給する。表示制御部10は、CRT12

解析部9は、EPROMに書き込むための制御信号およびデータであることを認識し、EPROM制御部15に制御信号を供給する。

EPROM制御部15は与えられた制御信号に基づき、バッファメモリ8からデータをRAM16に記憶するとともに、RAM16に記憶されているデータを、EPROM17に書き込む。

以上説明した如く、本発明によれば、TSSシステムの端末装置によりホストコンピュータ1と会話しながら設計しかつシミュレートした後、その内容をEPROMなどに簡単かつ迅速に記憶することができる。

第3図は、本発明に係る制御データの形式を示したもので、スタートコマンド19、データ20、エンドコマンド21で構成されている。コマンド解析部9は、スタートコマンド19を検出した場合、EPROM制御部15に制御信号を供給する。EPROM制御部15は、スタートコマンド19につづいて受信されたデータ20をRAM16に記憶する。次にコマンド解析部9がエンドコマンド

21を検出した場合、EPROM制御部15への制御信号の供給を止める。これにより、EPROM制御部15は、データ信号を記憶し、所定の手順によりEPROM17に書き込む。

第4図は、本発明に係る処理フロー図であり、コマンド解析部9が第3図について説明した動作をする場合のフローチャートを示す。

コマンド解析部9が、スタートコマンド19である識別情報①、例えば「DATA RECEIVE STARTED」、「FF……FF」を検出した場合(YES)、エンドコマンド21である識別情報②、例えば「」を検出するまで(YES)、RAMに記憶するとともにその記憶されたデータをEPROM書き込みを行なう。エンドコマンドが検出されたときにその記憶およびEPROM書き込みは終了する。終了後は従来処理を行なう。またスタートコマンド19である識別情報①を検出しない場合(NO)、従来処理を行なう。

尚 本発明はEPROMに記憶する場合に限られなく、他の型のPROMに記憶することも

可能である。

(D) 発明の効果

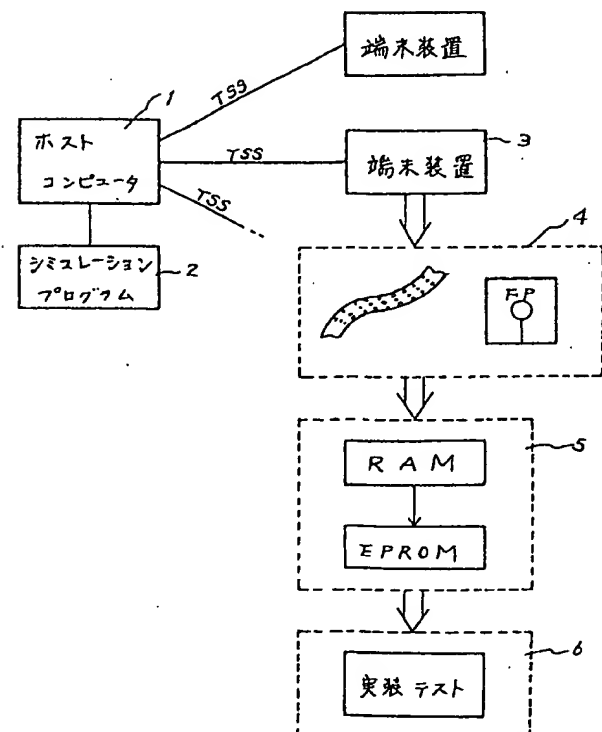
以上説明した如く、本発明によればホストコンピュータの送出情報から記憶素子書き込み情報を検出し、その内容を直接PROMに書き込むことができる。このため従来方式のような紙テープなどの中間媒体を不要とし、かつ簡易迅速に書き込み可能とするとともに、端末装置が必要とする情報のみを識別し、他のTSS機能を損なわない効果がある。特に中間媒体を介さずに直接PROMに書き込みを行なうため、書き込み情報の誤りを少なくし、かつ人手を必要としない大なる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の記憶素子書き込み説明図、第2図は本発明の1実施例の構成図、第3図は本発明に係る制御データ情報図、第4図は本発明に係る処理フロー図である。

図中、9は本発明に係るコマンド信号などを検

オ 1 図



出するコマンド解析部、15は本発明に係るEPROM制御部、17はEPROMである。

特許出願人 富士通株式会社
代理人 弁理士 長谷川 文 廣 (外1名)

図 2

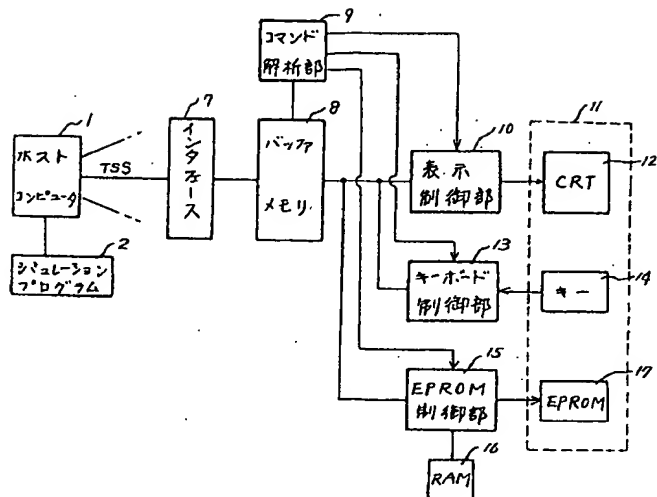


図 3

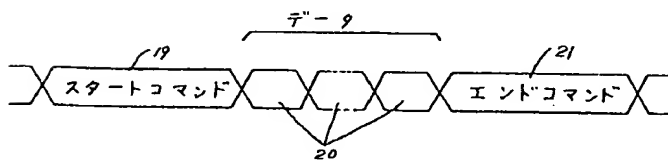


図 4

